

Request Form for Translation

The world of foreign error art to you.

U. S. Serial No. :

09/833,987

Requester's Name:

GEORGE C. YEUNG

Phone No. :

308-3848

Fax No. :

Office Location:

CP3-5828

Art Unit/Org. :

1761

Group Director:

JACKIE STONE

Is this for Board of Patent Appeals? ☐

Date of Request:

March 21, 2003

Date Needed By:

April 10, 2003

(Please do not write ASAP-indicate a specific date)



PTO 2003-2453

S.T.I.C. Translations Branch

Phone:

308-0881

Fax:

308-0989

Location:

Crystal Plaza 3/4
Room 2C01

SPE Signature Required for RUSH: _____

Document Identification (Select One):

(Note: Please attach a complete, legible copy of the document to be translated to this form)

1. ☒

Patent

Document No.

1.420.328

Language

French

Country Code

FR

Publication Date

13 January 1965

No. of Pages

(filled by STIC)

Article

Author

Language

Country

Other

Type of Document

Country

Language

Document Delivery (Select Preference):

☒ Delivery to nearest EIC/Office

Date:

(STIC Only)

☒ Call for Pick-up

Date:

(STIC Only)

☐ Fax Back

Date:

(STIC Only)

To assist us in providing the most cost effective service, please answer these questions:

Will you accept an English Language Equivalent?

yes (Yes/No)

Will you accept an English abstract?

no (Yes/No)

Would you like a consultation with a translator to review the document prior to having a complete written translation?

no (Yes/No)

STIC USE ONLY

Copy/Search

Processor:

Date assigned:

Date filled:

Equivalent found:

(Yes/No)

Doc. No.:

Country:

Remarks:

Translation

Date logged in:

PTO estimated words:

Number of pages:

In-House Translation Available:

In-House:

Translator:

Assigned:

Returned:

Contractor:

Name:

Priority:

Sent:

Returned:

RECEIVED

2003 MAR 21 PM 3:20
TRANSLATIONS DIVISION
USPTO SCIENTIFIC LIBRARY

41

PTO 03-2453

French Patent

Document No. 1,420,328

Procedure and Device for Ice Cream and Similar Item Shaping
and the Resulting Products

[Procédé et appareil pour le fromage de crèmes glacées et
analogues et produits resultants]

E.M. Gropen

UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Washington, D.C.

April 2003

Translated by: Schreiber Translations, Inc.

<u>Country</u>	:	France
<u>Document No.</u>	:	1,420,328
<u>Document Type</u>	:	French Patent Application
<u>Language</u>	:	French
<u>Inventor</u>	:	E.M. Gropen
<u>Applicant</u>	:	National Dairy Products Corporation
<u>IPC</u>	:	A 23 g
<u>Application Date</u>	:	19650113
<u>Publication Date</u>	:	1965
<u>Foreign Language Title</u>	:	Procede et appareil pour le fromage de crèmes glacees et analogues et produits resultants
<u>English Title</u>	:	Procedure and Device for Ice Cream and Similar Item Shaping and the Resulting Products

Procedure and Device for Ice Cream and Similar Item Shaping and
the Resulting Products

The present invention pertains to the fabrication of ice creams and similar products, and in particular such products that have patterns with contrasting colors.

For a number of years various arrangements have been known and used for the fabrication of frozen products with patterns, such as, for example, slab cakes that are well known and shaped with three layers of ice creams in different flavors and are generally in different colors, these layers extending along the length of the frozen slab cake. From time to time and in different seasons one incorporates in these frozen slab cakes particular drawings, and color, for example, the head of Santa Claus, a three-leaf clover of Ireland on St. Patrick's day, or a photograph of George Washington. In such frozen slab cakes the various colored parts of the patterns extend over the entire length of the slab cake. In the ice cream trade many other frozen items with several colors and/or flavors are also well known, such as marbled frozen items. The latter include streaks formed by flavored substances that extend along both sides of the frozen product.

¹ Numbers in the margin indicate pagination in the foreign text.

On the contrary, the existing procedures and devices do not allow one to obtain ice creams that have a pattern so that by cutting them along three planes perpendicular to one another one can obtain a pattern in color in each of these planes.

The invention has as goals improvements to the fabrication of frozen products with patterns and the resulting product. It aims at a procedure and the device for the fabrication of a frozen product with a pattern that is notable in that it has a pattern along its three dimensions.

It also aims at a procedure and a device for the fabrication of a slab cake or "section" of ice cream that has columns arranged next to one another in contrasting colors and notable in that these columns themselves have superimposed sections of contrasting colors, so that the slab cake or section will have a checkerboard pattern along each of the three planes that are perpendicular to one another.

These goals of the invention, as well as others, will be more clearly apparent from the detailed description that follows and from the attached drawings on which:

Figure 1 shows a rectangular frozen slab cake made according to the present invention;

Figure 2 shows diagrammatically the device that allows one to form the slab cake shown in figure 1;

Figure 3 gives a perspective view, with partial exposed view, one part of the device shown in figure 2, which includes a reciprocally moveable grating or a shuttle type grating shown in one of its positions;

Figure 4 is a view similar to that of figure 3, which shows the shuttle type grating in a second position;

Figure 5 give a perspective view of a cylindrical shape frozen product; and

Figure 6 gives a perspective view with partial exposed view, of one part of a device that allows one to obtain a frozen product that has a shape shown in figure 5.

The device according to the invention, designated by the general reference number 7, is supplied with ice cream from two sources, shown diagrammatically in the form of ice cream freezers that bear the numerical reference numbers 9 and 11. The frozen products coming from the ice cream freezer 9 and 11 have different colors and/or flavors. For example, the ice cream freezer 9 can deliver some chocolate ice cream and the ice cream freezer 11 can supply some vanilla ice cream, through appropriate delivery channels 13 and 15 respectively, to the device 7 according to the invention.

The device 7 extrudes the product into a cardboard container 17 which can have a circular or square cross section depending on whether the ice creams during their fabrication have the

parallelepiped shape shown in figure 1 or the cylindrical shape shown in figure 5. /2

The device 7 includes a distribution unit 19, which is connected to a guide tube 21 that inserts the ice cream into the container 17 and has the same cross section as this container.

The distribution unit 19 includes two receiving units 23 and 25 that are placed on top of one another. The upper receiving unit 23 is connected to the supply channel 13 and the lower receiving unit 25 is connected to the supply channel 15, so that the two receiving units receive different ice creams. As shown in figure 3 the upper receiving unit 23 is in communication with a large number of delivery tubes 27, which have intake openings 29 and extrusion cylindrical sections 31 with square shaped delivery openings. As shown here, the delivery tubes have a checkerboard arrangement in the receiving unit, the unoccupied squares being provided with plates 33 that separate the upper receiving unit 23 from the lower receiving unit 25.

Since there is only supply channel 15 provided to supply the lower receiving unit 25, the lateral walls of the extrusion sections 31 of the delivery tubes 27 have the shaped desired in order to provide, in this lower receiving unit 25, some passages that allow the ice cream to be distributed beneath the entire section of the latter.

The lower receiving unit 25 also includes a large number of delivery tubes 27a, which have openings 29a for receiving the ice cream. These delivery units 27a themselves also include extrusion sections 31a with square section openings. The delivery tubes 27a are located below the plates 33 and thus arranged in a complementary checkerboard pattern to the one designed by the delivery tubes 27 of the upper receiving unit 23.

The delivery tubes 27 and 27a are all in communication with a grating section of the distribution unit 19, designated by the general reference number 35. This section 35 includes a body 37, located beneath the receiving units 23 and 25 and that projects outward at the two ends of the distribution unit 19. It contains a moveable grating with reciprocating unit or shuttle grating 39 that has passages 41 with cross section identical to that of the delivery tubes 27 and 27a, that is to say square. The shuttle grating 39 has a height equal to that of the sections of different colors shown in figures 1 and 5 and the other dimensions of its passages 41 also correspond to those of these sections. The shuttle grating 39 moves transversely in the distribution unit 19, its passages 41 each fill with a section of ice cream that they shape, then are extruded into the guide tube 21.

The drive unit of the shuttle grating 39 is not shown, but is a mechanical arrangement capable of rapidly displacing the

shuttle grating 39, in the body 35, between two extreme positions. In one of these positions, shown in figure 3, the external row of passages 41 of the shuttle grating is intercepted, at one end of a transverse path, by the projecting part of the section of grating 35. In the other extreme position, shown in figure 4, it is the opposite row of passages 41 that is intercepted by the other projecting part of the section of grating 35.

Of course, one could superimpose on receiving units 23 and 25 as shown some additional receiving units that would receive ice creams that have other colors and/or flavors. From these additional receiving units the ice creams would of course pass into delivery tubes that would extrude them in passages 41 of the shuttle grating. One could thus obtain a slab type product of ice cream with three flavors and/or colors or more.

During operation of the device 7, some ice creams will arrive from the ice cream freezing units 9 and 11, through supply channels 13 and 15, into the receiving units 23 and 25. They will fill the delivery tubes 27 and 27a, through their openings 29 and 29a, then the passages 41 of the shuttle grating 39, except those that belong to one of the end rows. When they have filled the passages 41 over the entire thickness of the grating 39, the latter will assume its other extreme position, each of its passages 41 being offset by one delivery tube and thus

located beneath a delivery tube that is in communication with the other receiving unit. The ice creams, which continue to arrive under pressure, extrude in guide tube 21 the contents of the passages 41 of the grating, which then are filled with an ice cream of a different flavor and/or a different color. When this new ice cream has filled the passages 41 over the entire thickness of the grating 39, the latter returns to its initial position and again is filled with the first ice cream. One can thereby form, in the passages 41, some cubes of ice cream that are alternately shaped by one and the other of the ice creams with different colors and/or flavors. The grating stays beneath each of the delivery units 27 and 27a during the desired time so that the ice creams will fill the passages 41 and will cross over the thickness of the shuttle grating, after which the latter unit rapidly brings its passages beneath the contiguous delivery tubes, so that they are filled with a different ice cream with regard to color or flavor. One can thus obtain the slab type product shown in figure 1, which has a checkerboard pattern that always appears when one cuts the product along any of three planes perpendicular to one another.

Of course, one could adjust the distribution of the movement of the shuttle grating 39, as well as the thickness of the shuttle grating to obtain a desired pattern. /3

Based on a variant, one could impart to the ice cream the shape shown in figure 5, and do so by using the device designated in figure 6 by the general reference number 7'. Since the various parts are still present in this variant of the equipment, one can apply to the corresponding parts the same numerical reference numbers, assigned with the suffix "'". As one can see in figure 6, the device 7' has a generally cylindrical shape and includes a distribution unit 19' that includes one section of an upper receiving unit 23' and one section of a lower receiving unit 25'. These receiving unit sections are served by supply channels 13' and 15' respectively. Each receiving unit is in communication with the delivery tubes 27' and 27a'. These delivery tubes are defined by radially lateral walls, which are connected by curved walls. They are in communication with a circular shuttle grating 39' that has passages (not shown here) of a shape corresponding to that of the openings of the delivery tubes. The grating 39' moves angularly between the delivery tubes 27' and 27a' in order to be filled with ice creams that have at one point a color and/or flavor, and at another time a different color and flavor, in order to yield the products shown in figure 5. Operation of the device 7' is similar to that of the device 7, the passages of the shuttle grating being filled, then extruding their contents into the guide tube 21' located beneath the distribution unit 19'.

The movement of the grating 39' being angular, one does not have to provide a corresponding part to the projected sections of the section of grating 35, which are intended to intercept some passages of the shuttle grating.

Although we have spoken especially of ice cream in the present description, it is of course understood that the invention can be applied to similar products, such as sorbets and frozen chocolate, as well as other fluid products, but quite viscous in order to preserve the shape that is given to them, such as for example pates of fruits and nougats. From the presentation given here it is apparent that the invention is proposing a device and a procedure that allows one to obtain original products, unknown to date in the confectionery industry. The device shown in figure 1 allows one to obtain a checkerboard pattern in three dimensions, which appears to be absolutely original. The cylindrical section shown in figure 5 is also, it would seem, original.

Of course the description that precedes is not in any way limiting.

CLAIMS

1. A product of the frozen type, formed in a combination of two ice creams were similar substances of different colors, to which one can give the general shape of parallelepipeds and that one can arrange in such a manner that the longitudinal and

transverse sides of the parallelepipeds of one of the said substances are in contact with the corresponding sides of parallelepipeds in the other of the said substances.

2. Such a product, notable with respect to the following points, taken in isolation or in combinations:

- a. The said parallelepipeds are rectangles;
- b. The said parallelepipeds are cubes;
- c. The product has a general cylindrical shape and imparts to ice creams the shape of the "sections."

3. A device for shaping of a product according to claim 1, notable in that it includes in combination a first receiving unit that receives a substance, a second receiving unit that receives a second substance, a first delivery tube or set of delivery tubes that are in communication with the first receiving unit, a second delivery tube or group of delivery tubes that are in communication with the second receiving unit, a shuttle grating arranged in such a manner as to communicate with the first and second delivery tube or group of delivery tubes and that has two or several passages of regular geometric shape, a handling device connected to the shuttle grating in order to move it in such a manner that its passages are in communication with a first delivery tube or set of delivery tubes that enter into communication with a second delivery tube or group of delivery

tubes, and a container for the product that is in communication with the passages of the shuttle grating.

4. Such a device, notable in addition by the following points, taken individually or in combinations:

a. The shuttle grating includes at least three passages in the shape of a rectangular parallelepiped intended to transform the said substances into rectangular parallelepipeds;

b. The device that provides shaping of a product in a general cylindrical shape, the shuttle grating has a circular section and is arranged in such a manner as to communicate with the first and second delivery tubes or sets of delivery tubes;

c. The device that imparts to the said substances the shape of cubes, the shuttle grating includes at least three cubic passages intended to form the cubes and the handling device establishes and interrupts communication between at least two of the passages of the shuttle grating and the said delivery tubes;

d. The openings of the delivery tubes have a generally square shape and arranged in checkerboard fashion, thereby forming a first set of rows that extend in one direction and second group of rows, transversed to the first, the passages of the shuttle grating being cubic in order to form cubes and forming transversely two rows in addition to the cylinder diameters.

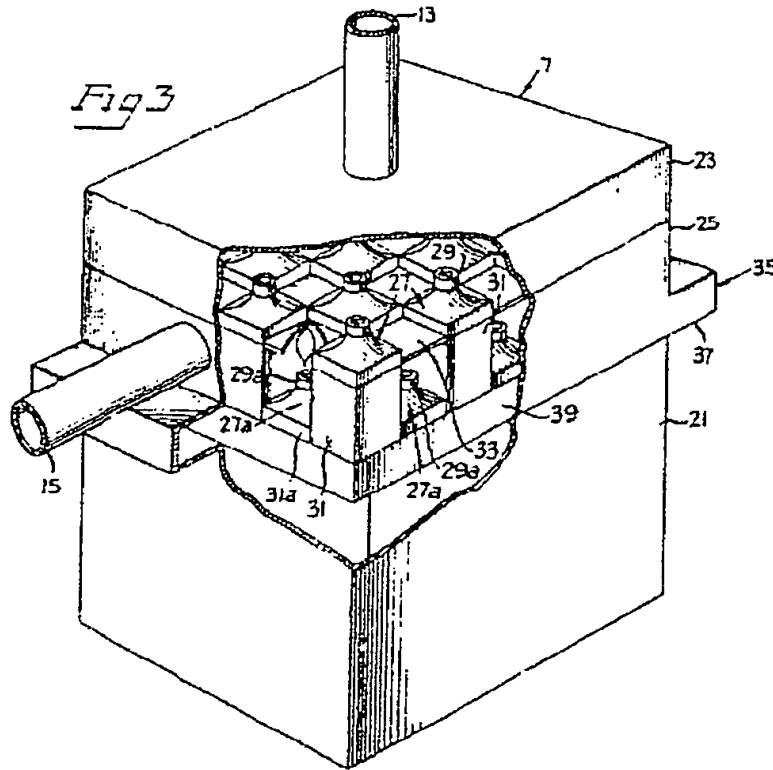
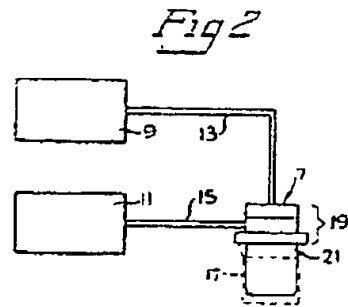
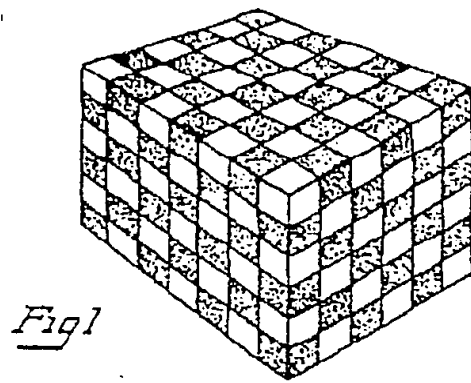
5. A procedure for the shaping of a product according to claim 1, notable in that it consists essentially in shaping simultaneously from two substances, two sections arranged side by side, then in displacing these sections by means of inverted substances that are simultaneously transformed into sections so that one obtains some sections in which the two substances alternate. /4

6. Such a procedure, notable with respect to the following points, taken individually or in combination:

a. One arranges some of the sections above others that are formed alternately of one substance and the other, the whole unit having a checkerboard pattern;

b. In order to form a cylindrical product one forms the profiles in circular rows, making the sections of different substances alternate in these rows and by also causing the sections of different substances to alternate by height.

6 Figures



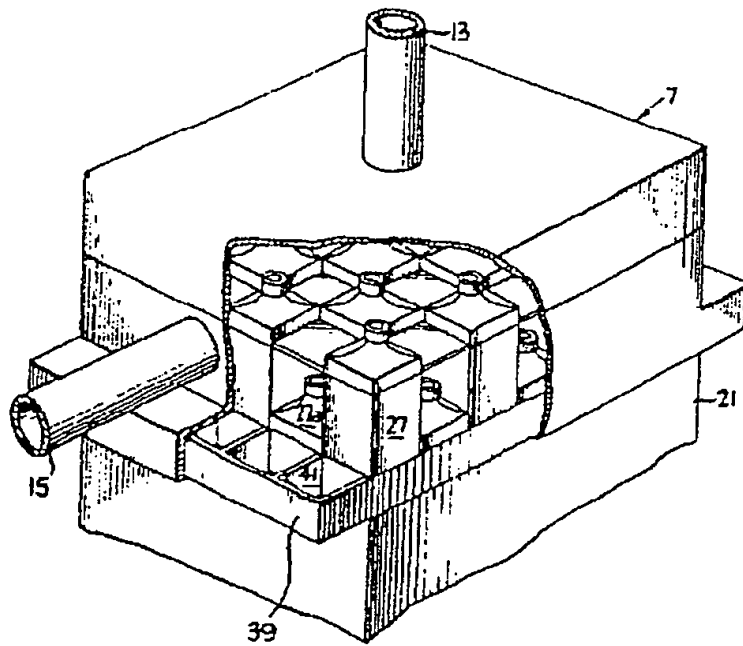


Fig 4

Fig 5

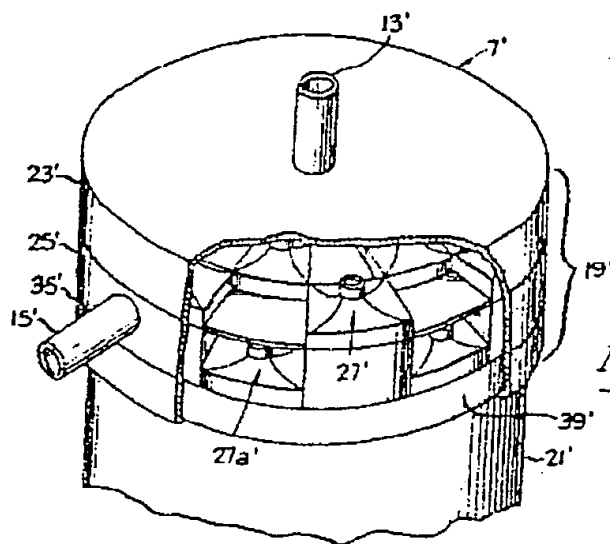
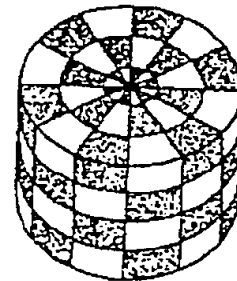
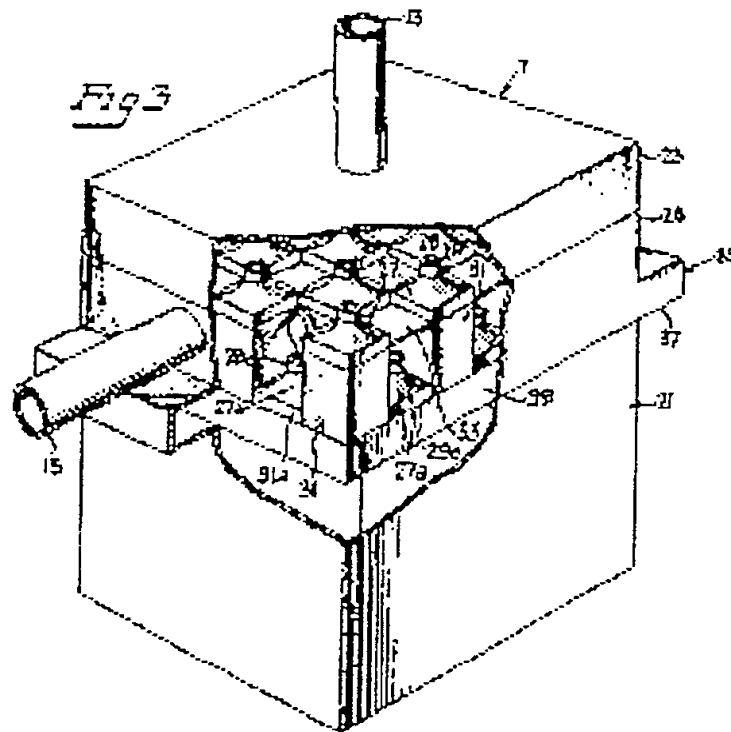
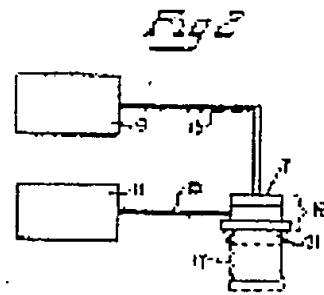
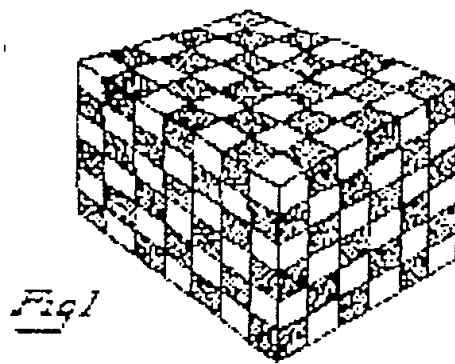


Fig 6



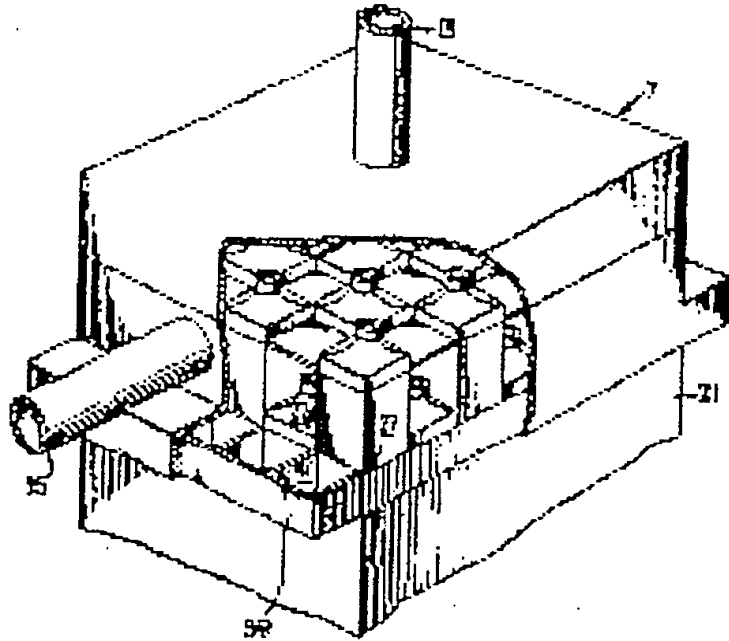


Fig 4

Fig 5

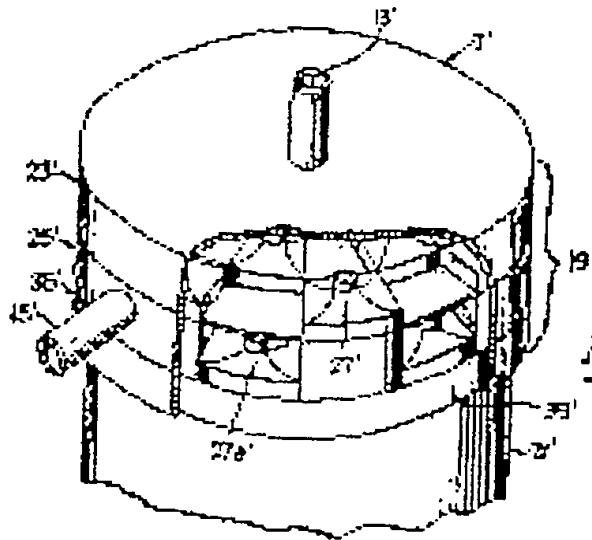
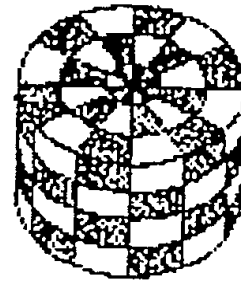


Fig 6

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 1.739

N° 1.420.328

Classification internationale A 23 g — F 25 c

Procédé et appareil pour le formage de crèmes glacées et analogues et produits résultants.

Société dite : NATIONAL DAIRY PRODUCTS CORPORATION résidant aux États-Unis d'Amérique.

Demandé le 13 janvier 1965, à 14^h 20^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 25 octobre 1965.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 49 de 1965.)

(Demande de brevet déposée aux États-Unis d'Amérique le 13 janvier 1964, sous le n° 337.994, au nom de M. Edward Morton GROPEN.)

La présente invention concerne la fabrication de crèmes glacées produits analogues, et notamment de tels produits présentant des motifs en couleurs contrastées.

On connaît et on utilise depuis un certain nombre d'années divers agencements pour la fabrication de produits glacés à motifs, tels par exemple que les pavés bien connus formés de trois couches de crèmes glacées à parfums différents et sont en général de couleurs différentes, ces couches s'étendent suivant la longueur du pavé de glace. De temps à autre et pendant certaines saisons, on incorpore à ces pavés de glace des dessins particuliers, en couleur, par exemple tête de Père Noël, trèfle d'Irlande à la Saint-Patrick ou pochette de George Washington. Dans de tels pavés de glace, les différentes parties colorées des motifs s'étendent sur toute la longueur du pavé. On connaît également bien en glacierie d'autres glaces à plusieurs couleurs et/ou parfums, telles que glaces jaspées. Ces dernières comportent des striures formées de substances parfumées qui s'étendent de part en part de la glace.

Par contre, les procédés et appareils existants ne permettent pas d'obtenir des glaces présentant un motif tel qu'en les découpant suivant trois plans perpendiculaires entre eux, on obtienne un motif en couleur dans chacun de ces plans.

L'invention a pour objet des perfectionnements à la fabrication de produits glacés à motif et le produit résultant. Elle vise un procédé et un appareil pour la fabrication d'un produit glacé à motif remarquable en ce qu'il présente un motif suivant ses trois dimensions.

Elle vise encore un procédé et un appareil pour la fabrication d'un pavé ou « profilé » de crème glacée présentant des colonnes juxtaposées de couleurs contrastées et remarquable en ce que ces colonnes présentent elles-mêmes des tron-

çons superposés de couleurs contrastées, de sorte que le pavé ou profilé offre un motif en damier suivant chacun de trois plans perpendiculaires entre eux.

Ces buts de l'invention, ainsi que d'autres, ressortiront mieux de la description détaillée ci-dessous et des dessins annexés, sur lesquels :

La figure 1 montre un pavé de glace rectangulaire réalisé suivant la présente invention ;

La figure 2 représente schématiquement l'appareil permettant de former le pavé montré sur la figure 1 ;

La figure 3 montre en perspective, avec arrachement partiel, une partie de l'appareil représenté sur la figure 2, comportant une grille mobile à va-et-vient ou grille-navette représentée dans l'une de ses positions ;

La figure 4 est une vue analogue à la figure 3, montrant la grille-navette dans une seconde position ;

La figure 5 montre en perspective une glace de forme cylindrique ; et

La figure 6 montre en perspective, avec arrachement partiel, une partie d'un appareil permettant d'obtenir une glace ayant la forme représentée sur la figure 5.

L'appareil suivant l'invention, désigné par la référence générale 7, est alimenté en crèmes glacées par deux sources, représentées schématiquement sous forme de sorbetières portant les références numériques 9 et 11. Les crèmes glacées provenant des sorbetières 9 et 11 sont de couleurs et/ou de parfums différents. Ainsi, la sorbetière 9 peut envoyer de la glace au chocolat et la sorbetière 11 de la glace à la vanille, à travers des conduites d'alimentation convenables 13 et 15 respectivement, à l'appareil 7 suivant l'invention.

L'appareil 7 refoule le produit dans un réceptacle en carton 17 qui peut être à section carrée

PTO 2003-2453

S.T.I.C. Translations Branch

ou circulaire suivant que les glaces en cours de fabrication ont la forme parallélépipédique représentée sur la figure 1 ou la forme cylindrique représentée sur la figure 5.

L'appareil 7 comporte un distributeur 19, raccordé à un tube de guidage 21 qui introduit la glace dans le réceptacle 17 et a la même section que ce réceptacle.

Le distributeur 19 comprend deux collecteurs 23 et 25 superposés. Le collecteur supérieur 23 est raccordé à la conduite d'alimentation 13 et le collecteur inférieur 25 à la conduite d'alimentation 15, de sorte que les deux collecteurs reçoivent des crèmes glacées différentes. Comme représenté sur la figure 3, le collecteur supérieur 23 communique avec une pluralité d'ajutages 27, qui présentent des orifices d'admission 29 et des tronçons de refoulement 31 à débouchés de section carrée. Comme représenté, les ajutages présentent dans le collecteur une disposition en damier, les carrés inoccupés étant garnis de plaques 33 qui séparent le collecteur supérieur 23 du collecteur inférieur 25.

Etant donné qu'il est prévu une seule conduite d'alimentation 15 pour alimenter le collecteur inférieur 25, les parois latérales de tronçons de refoulement 31 des ajutages 27 ont la forme voulue pour ménager, dans ce collecteur inférieur 25, des passages qui permettent à la crème glacée de se répartir sous toute la section de ce dernier.

Le collecteur inférieur 25 comporte aussi une pluralité d'ajutages 27a, présentant des orifices 29a de réception de crème glacée. Ces ajutages 27a comportent eux aussi des tronçons de refoulement 31a à débouchés de section carrée. Les ajutages 27a se situent au-dessous des plaques 33 et sont ainsi disposés en un damier complémentaire à celui dessiné par les ajutages 27 du collecteur supérieur 23.

Les ajutages 27 et 27a communiquent tous avec une section-grille du distributeur 19, désignée par la référence générale 35. Cette section 35 comprend une coque 37, située sous les collecteurs 23 et 25 et qui fait saillie aux deux extrémités du distributeur 19. Elle contient une grille mobile à va-et-vient ou grille-navette 39 qui présente des passages 41 de section identique à celle des ajutages 27 et 27a, c'est-à-dire carrée. La grille-navette 39 a une hauteur égale à celle des tronçons de couleurs différentes représentés sur les figures 1 et 5 et les autres dimensions de ses passages 41 correspondent aussi à celles de ces tronçons. La grille-navette 39 se meut transversalement dans le distributeur 19. Ses passages 41 se remplissent chacun d'un tronçon de crème glacée qu'ils moulent, puis refoulent dans le tube de guidage 21.

Le dispositif d'entraînement de la grille-navette 39 n'est pas représenté, mais est un agencement mécanique propre à déplacer rapidement la grille-navette 39, dans la coque 35, entre deux

positions extrêmes. Dans l'une de ces positions, représentée sur la figure 3, la rangée extérieure de passages 41 de la grille-navette se trouve interceptée, à une fin de course transversale, par la partie en saillie de la section de grille 35. Dans l'autre position extrême, représentée sur la figure 4, c'est la rangée opposée de passages 41 qui se trouve interceptée par l'autre partie saillante de la section de grille 35.

Bien entendu, on pourra superposer aux collecteurs 23 et 25 représentés des collecteurs supplémentaires qui recevront des crèmes glacées ayant d'autres couleurs et/ou parfums. De ces collecteurs supplémentaires, les crèmes glacées passeraient bien entendu dans des ajutages qui les refouleraient dans les passages 41 de la grille-navette. On pourrait ainsi obtenir un pavé de glace à trois parfums et/ou couleurs ou davantage.

Pendant le fonctionnement de l'appareil 7, des crèmes glacées arrivent des sorbetières 9 et 11, par les conduites d'alimentation 13 et 15, dans les collecteurs 23 et 25. Elles vont remplir les ajutages 27 et 27a, à travers leurs orifices 29 et 29a, puis les passages 41 de la grille-navette 39, sauf ceux appartenant à l'une des rangées extrêmes. Quand elles ont rempli les passages 41 sur toute l'épaisseur de la grille 39, cette dernière prend son autre position extrême, chacun de ses passages 41 se trouvant décalé d'un ajutage et ainsi situé sous un ajutage communiquant avec l'autre collecteur. Les crèmes glacées, qui continuent à arriver sous pression, refoulent dans le tube de guidage 21 les contenus des passages 41 de la grille, qui se remplissent alors d'une crème glacée de parfum et/ou de couleur différent. Quand cette nouvelle crème glacée a rempli les passages 41 sur toute l'épaisseur de la grille 39, cette dernière revient en position initiale et se remplit à nouveau de la première crème glacée. Il se forme ainsi, dans les passages 41, des cubes de crème glacée alternativement formés de l'une et de l'autre des crèmes glacées à couleurs et/ou parfums différents. La grille séjourne sous chacun des ajutages 27 et 27a pendant le temps voulu pour que les crèmes glacées remplissent les passages 41 et traversent l'épaisseur de la grille-navette, après quoi cette dernière amène rapidement ses passages sous les ajutages contigus, pour qu'ils se remplissent d'une crème glacée différant par sa couleur ou son parfum. On obtient ainsi le pavé représenté sur la figure 1, présentant un motif en damier qui apparaît toujours quand on découpe le pavé suivant l'un quelconque de trois plans perpendiculaires entre eux.

Bien entendu, on pourra ajuster la distribution du mouvement de la grille-navette 39, ainsi que l'épaisseur de cette grille-navette pour obtenir le motif désiré.

Suivant une variante, on pourra conférer à la glace la forme représentée sur la figure 5, ceci

à l'aide de l'appareil désigné sur la figure 6 par la référence générale 7'. Etant donné que diverses pièces subsistent dans cette variante d'appareil, on appliquera aux pièces homologues les mêmes références numériques, affectées du suffixe « ' ». Comme on le voit sur la figure 6, l'appareil 7' est de forme générale cylindrique et comprend un distributeur 19' qui comporte une section de collecteur supérieure 23' et une section de collecteur inférieure 25'. Ces sections de collecteurs sont desservies par des conduites d'alimentation 13' et 15' respectivement. Chaque collecteur communique avec des ajutages 27' et 27a'. Ces ajutages sont définis par des parois latérales radiales, reliées par des parois incurvées. Ils communiquent avec une grille-navette circulaire 39' présentant des passages (non représentés) de forme correspondant à celle des débouchés des ajutages. La grille 39' se déplace angulairement entre les ajutages 27' et 27a' pour se remplir de crèmes glacées présentant tantôt une couleur et/ou parfum, tantôt l'autre, en vue de donner le produit représenté sur la figure 5. Le fonctionnement de l'appareil 7' est analogue à celui de l'appareil 7, les passages de la grille-navette se remplissant, puis refoulant leur contenu dans le tube de guidage 21' situé sous le distributeur 19'.

Le mouvement de la grille 39' étant angulaire, il n'y a pas à prévoir de partie correspondant aux tronçons saillants de la section de grille 35, destinés à intercepter certains passages de la grille-navette.

Bien qu'on ait surtout parlé de crème glacée dans la présente description, il est bien entendu que l'invention est applicable à des produits analogues, tels que sorbets et chocolats glacés, ainsi qu'à d'autres produits fluides, mais assez visqueux pour conserver la forme qu'on leur confère, telle par exemple que pâtes de fruits et nougats.

De l'exposé ci-dessus, il ressort que l'invention propose un appareil et un procédé permettant d'obtenir des produits originaux, inconnus jusqu'à présent en confiserie. L'appareil montré sur la figure 1 permet d'obtenir un motif en damier à trois dimensions qui semble absolument original. Le profilé cylindrique représenté sur la figure 5 est aussi, semble-t-il, original.

Bien entendu, la description qui précède n'a aucun caractère limitatif.

RÉSUMÉ

1° Un produit du genre glace, formé en combinaison de deux crèmes glacées ou substances analogues de couleurs différentes, auxquelles on confère la forme générale de parallélépipèdes et qu'on dispose de manière à ce que les faces longitudinales et transversales des parallélépipèdes en l'une desdites substances soient en contact avec les faces correspondantes de parallélépipèdes en l'autre desdites substances.

2° Un tel produit, remarquable par ailleurs par les points suivants, pris isolément ou en combinaisons :

a. Lesdits parallélépipèdes sont rectangles ;

b. Lesdits parallélépipèdes sont cubiques ;

c. Le produit est de forme générale cylindrique et l'on confère aux crèmes glacées la forme de « profilés ».

3° Un appareil pour le formage d'un produit suivant 1°, remarquable en ce qu'il comprend en combinaison un premier collecteur recevant une substance, un second collecteur recevant une seconde substance, un premier ajutage ou groupe d'ajutages communiquant avec le premier collecteur, un second ajutage ou groupe d'ajutages communiquant avec le second collecteur, une grille-navette disposée de manière à communiquer avec les premier et second ajutage ou groupe d'ajutages et qui présente deux ou plusieurs passages de forme géométrique régulière, un dispositif de manœuvre raccordé à la grille-navette pour la déplacer de manière à ce que ses passages communiquant avec un premier ajutage ou groupe d'ajutages entrent en communication avec un second ajutage ou groupe d'ajutages, et un réceptacle à produit communiquant avec les passages de la grille-navette.

4° Un tel appareil, remarquable par ailleurs par les points suivants, pris isolément ou en combinaisons :

a. La grille-navette comporte au moins trois passages en forme de parallélépipède rectangle destinés à transformer lesdites substances en parallélépipèdes rectangles ;

b. L'appareil assurant le formage d'un produit de forme générale cylindrique, la grille-navette est à section circulaire et disposée de manière à communiquer avec les premier et second ajutages ou groupes d'ajutages ;

c. L'appareil conférant auxdites substances la forme de cubes, la grille-navette comporte au moins trois passages cubiques destinés à former les cubes et le dispositif de manœuvre établit et interrompt la communication entre au moins deux des passages de la grille-navette et lesdits ajutages ;

d. Les débouchés des ajutages sont de forme générale carrée et disposés en damier, formant un premier groupe de rangées qui s'étendent dans une direction et un second groupe de rangées, transversales aux premières, les passages de la grille-navette étant cubiques pour former des cubes et formant transversalement deux rangées de plus que les alésages.

5° Un procédé pour le formage d'un produit suivant 1°, remarquable en ce qu'il consiste essentiellement à former simultanément à partir des deux substances, deux profilés disposés côte à côte, puis à déplacer ces profilés à l'aide des substances interverties qui se transforment simul-

tanément en profilés de sorte qu'on obtient des profilés dans lesquels les deux substances alternent.

6° Un tel procédé, remarquable par ailleurs par les points suivants, pris isolément ou en combinaison :

a. On dispose les uns au-dessus des autres des profilés formés alternativement d'une substance et de l'autre, l'ensemble présentant un motif en damier;

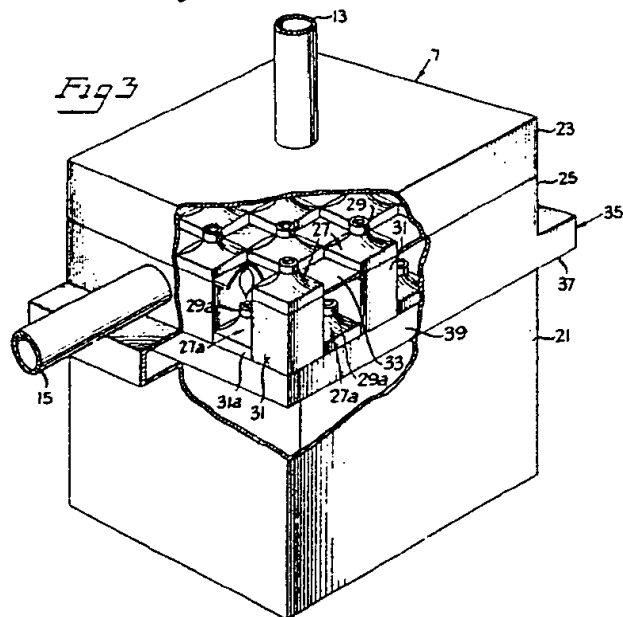
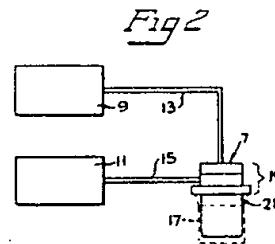
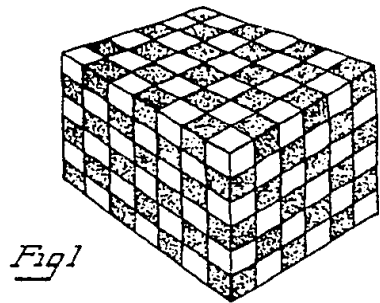
b. Pour former un produit cylindrique, on forme les profilés en rangées circulaires, en faisant alterner dans ces rangées les profilés en substances différentes et en faisant aussi alterner en hauteur les profilés en substances différentes.

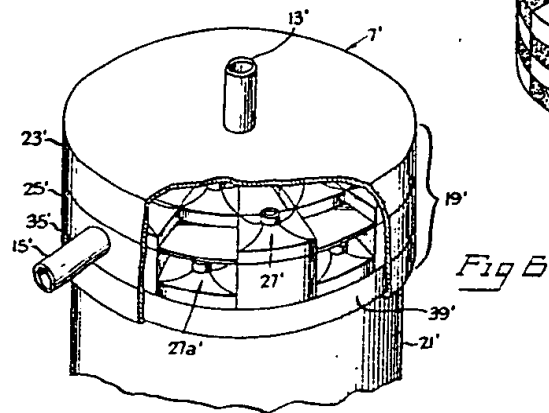
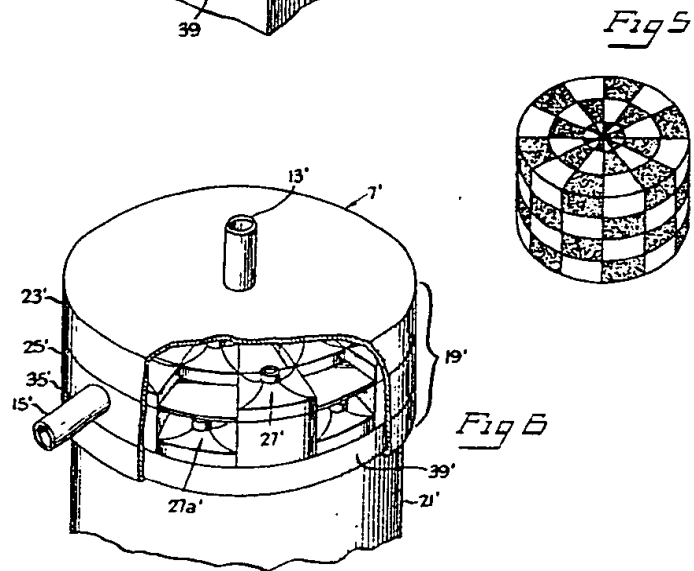
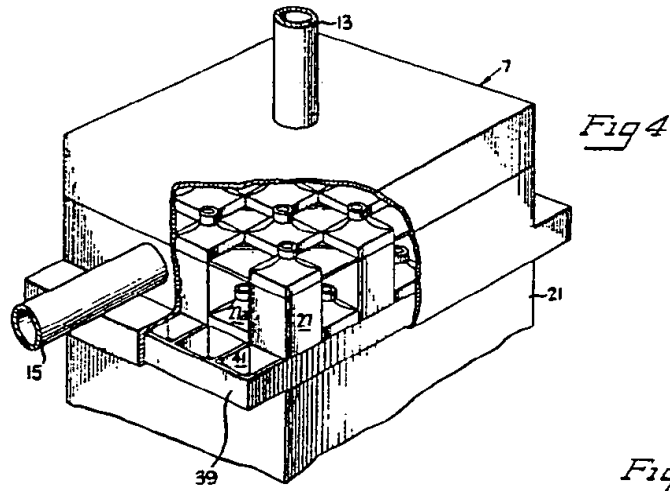
Société dite :

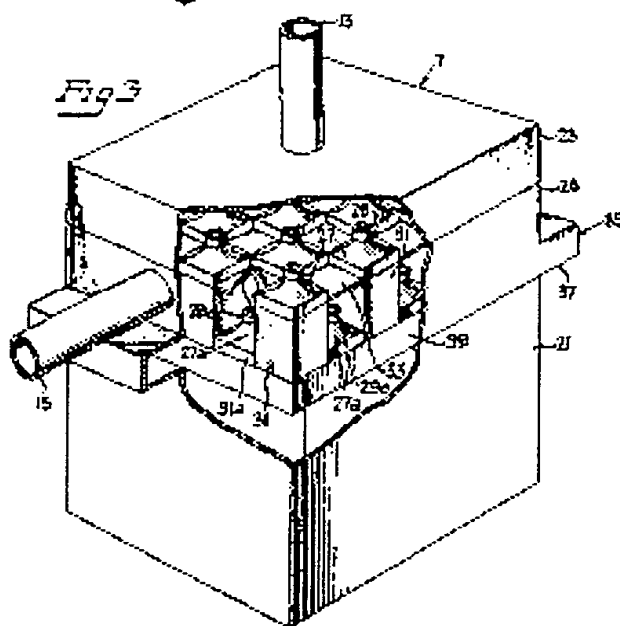
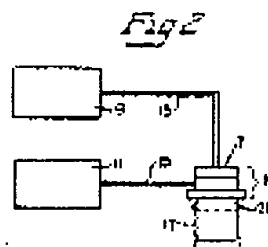
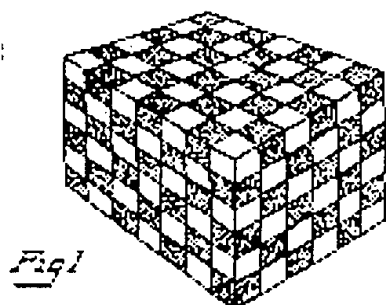
NATIONAL DAIRY PRODUCTS CORPORATION

Par procuration :

Cabinet J. BONNET-THIRION







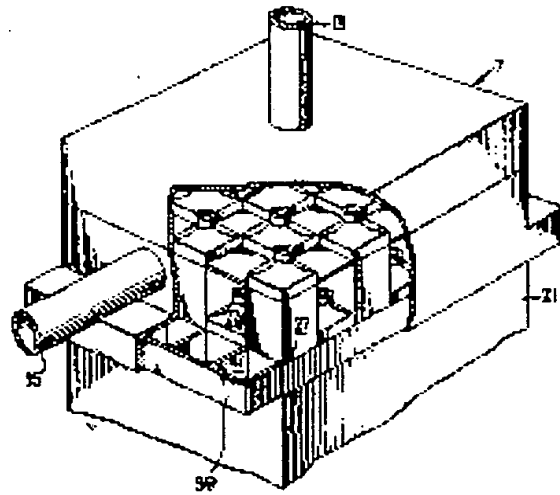


Fig 5

